

# Capacitación Práctica

## Ingeniería de Sistemas Electrónicos



**tech**  
universidad

Capacitación Práctica  
Ingeniería de Sistemas Electrónicos

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

Objetivos docentes

---

*pág. 10*

04

Prácticas

---

*pág. 12*

05

Centros de Prácticas

---

*pág. 14*

06

Condiciones generales

---

*pág. 18*

07

Titulación

---

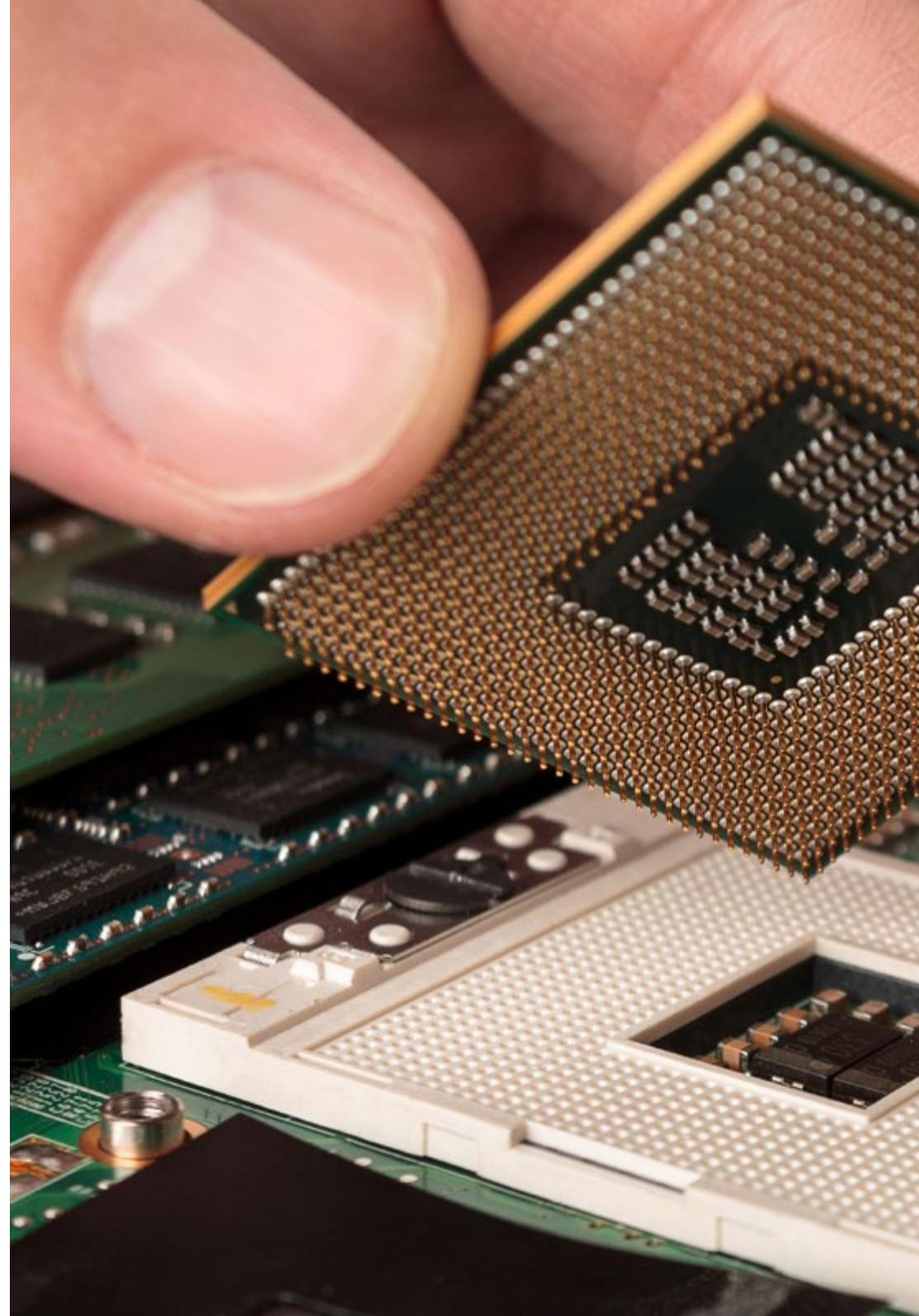
*pág. 20*

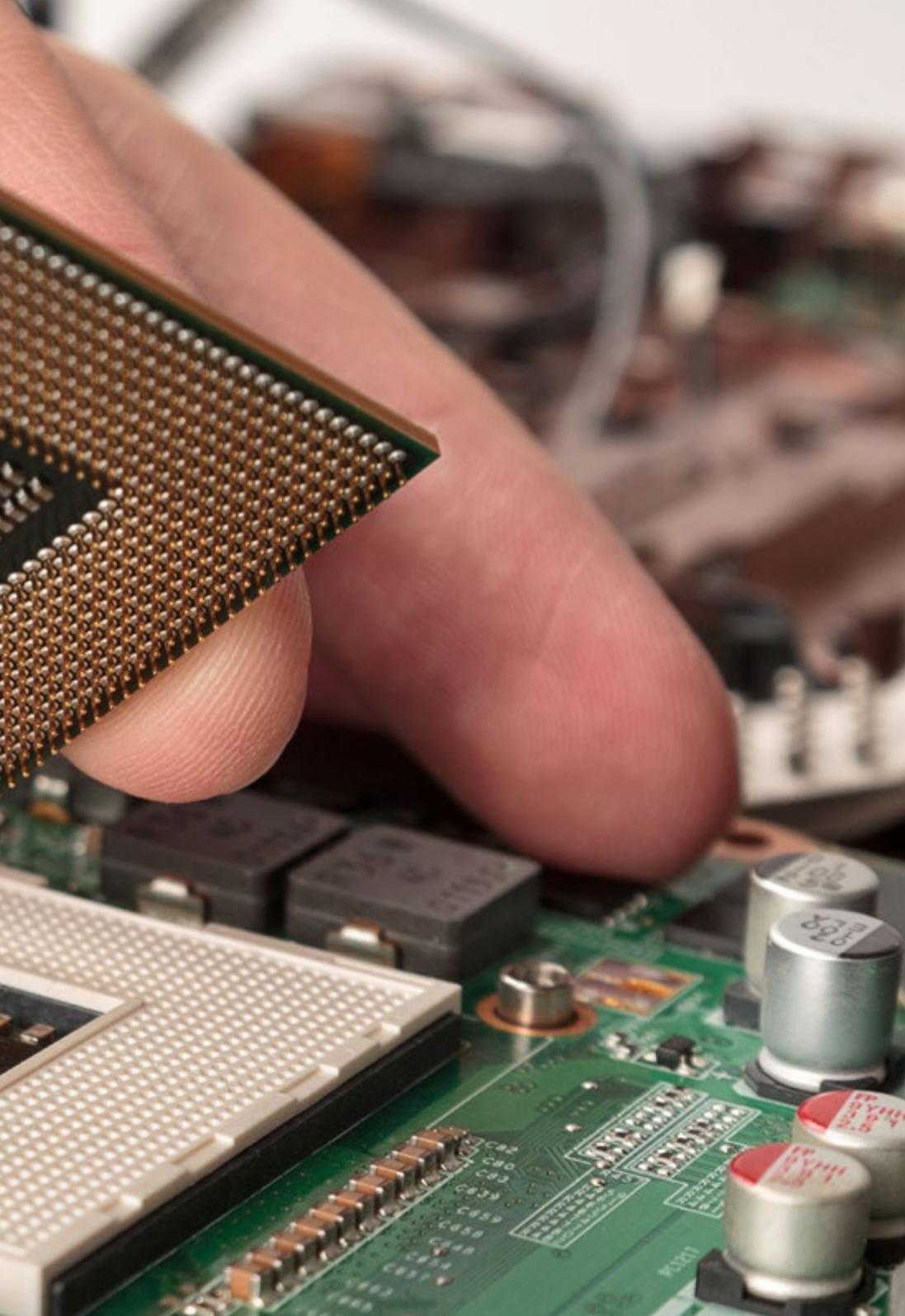
# 01 Presentación del programa

La creciente dependencia de las tecnologías digitales impulsa la demanda de profesionales altamente capacitados en Ingeniería de Sistemas Electrónicos. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones, aproximadamente 5.5 mil millones de personas, es decir, el 68% de la población mundial, utilizan Internet, lo que refleja un aumento significativo en la conectividad global. Este fenómeno resalta la necesidad urgente de especialistas que puedan diseñar, implementar y optimizar infraestructuras electrónicas avanzadas. En respuesta a esta demanda, TECH Universidad ha desarrollado un programa universitario que integra la práctica en colaboración con entidades de prestigio. Asimismo, la metodología aplicada permite a los profesionales abordar desafíos reales en entornos tecnológicos de vanguardia, asegurando una preparación integral y alineada con las tendencias globales del sector.

“

*Potenciarás tus competencias en Ingeniería de Sistemas Electrónicos con un programa universitario que combina práctica con entidades de prestigio, resolviendo desafíos reales y liderando la innovación tecnológica global”*





La Ingeniería de Sistemas Electrónicos constituye un pilar esencial en el desarrollo tecnológico contemporáneo, ya que permite diseñar, implementar y optimizar sistemas que integran componentes electrónicos y software para resolver problemas complejos. En la actualidad, esta disciplina es clave en sectores como telecomunicaciones, automatización industrial, robótica y dispositivos inteligentes, donde la eficiencia y la confiabilidad de los sistemas electrónicos determinan el éxito de proyectos innovadores.

En este contexto, el plan de estudios de TECH Universidad profundiza en áreas fundamentales como la microelectrónica y sistemas empujados, facilitando la comprensión y aplicación de circuitos integrados, sensores, procesadores y software especializado. Gracias a este enfoque, los profesionales desarrollarán competencias avanzadas en diseño y optimización de sistemas electrónicos, programación de hardware, integración de componentes y análisis de rendimiento, lo que les permitirá abordar proyectos tecnológicos con precisión y eficiencia.

La metodología de TECH Universidad se imparte de manera práctica en colaboración con entidades de prestigio que cuentan con tecnología avanzada, garantizando que los profesionales enfrenten desafíos reales y complejos desde el inicio del proceso. Durante esta experiencia, un tutor especializado acompañará cada etapa, orientando y resolviendo dudas, lo que asegura un aprendizaje profundo y contextualizado.

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

“

*TECH combina el Relearning y el Método del Caso en todos sus programas universitarios para garantizar un aprendizaje teórico-práctico de excelencia estudiando cuando quieras y desde donde quieras”*





“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

**La universidad online oficial de la NBA**

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

**Líderes en empleabilidad**

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



**Google Partner Premier**

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

**La universidad mejor valorada por sus alumnos**

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

# 03

## Objetivos docentes

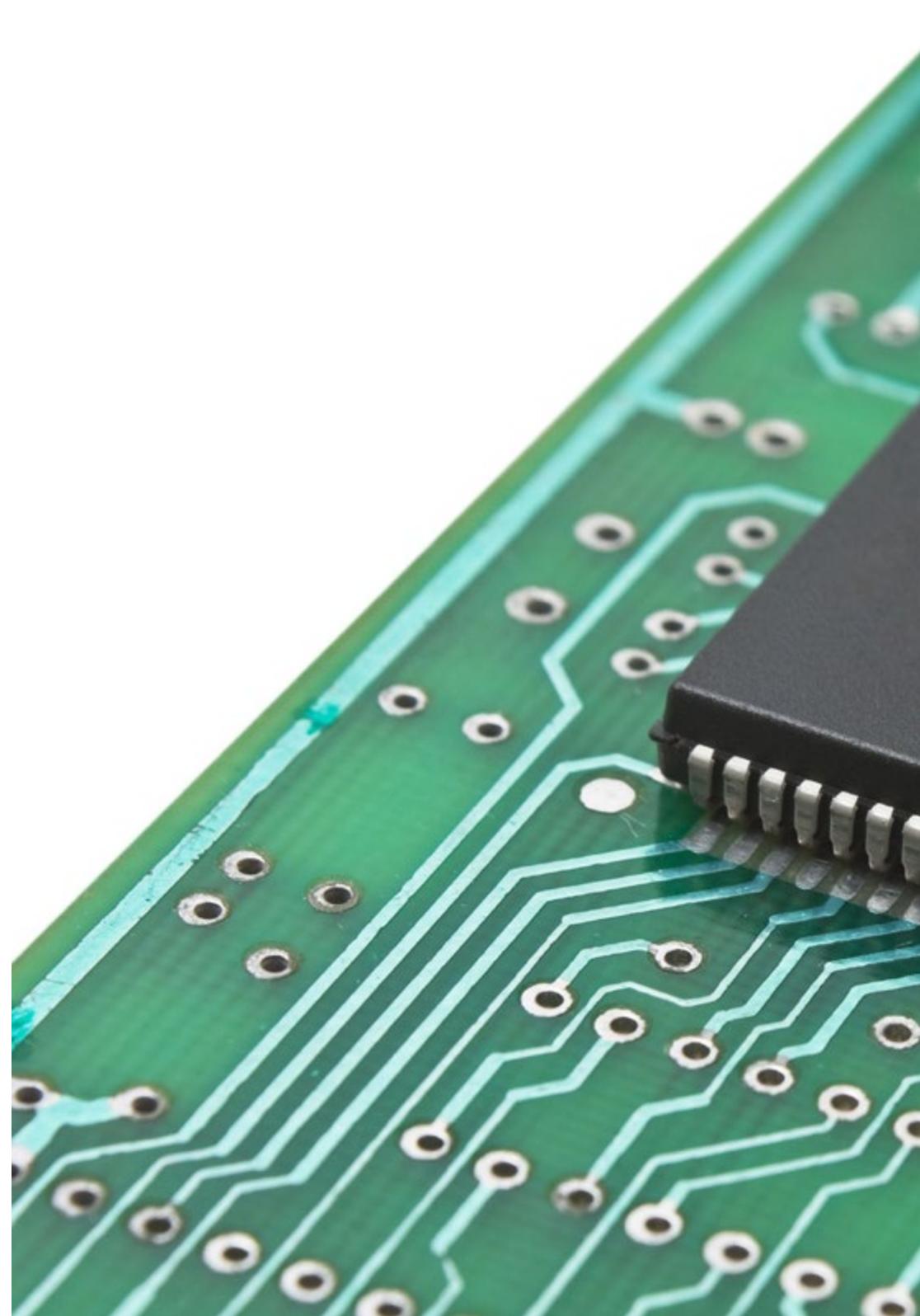
Este programa universitario tiene como meta principal brindar a los profesionales conocimientos clave en Ingeniería de Sistemas Electrónicos. Por lo tanto, gracias a esta experiencia práctica, los egresados elevarán sus conocimientos en convertidores electrónicos de potencia y en procesamiento digital, al mismo tiempo que desarrollarán habilidades aplicables en el diseño, implementación y optimización de sistemas electrónicos. Asimismo, contarán con la guía de tutores especializados y el acceso a tecnología avanzada, lo que les permitirá enfrentar desafíos reales y aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos.



### Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir conocimientos avanzados en diseño, desarrollo y optimización de sistemas electrónicos
- ♦ Dominar el uso de microelectrónica, instrumentación y sensores para aplicaciones industriales y científicas
- ♦ Implementar soluciones eficientes en procesamiento digital y sistemas embebidos
- ♦ Comprender y aplicar tecnologías de conversión de energía y eficiencia energética en sistemas electrónicos





## Objetivos específicos

---

- ♦ Diseñar e implementar sistemas embebidos para aplicaciones industriales y comerciales
- ♦ Aplicar metodologías de diseño para la creación de circuitos electrónicos avanzados
- ♦ Comprender los principios de fabricación y diseño de circuitos integrados
- ♦ Diseñar e implementar sistemas de medición y control basados en sensores de alta precisión
- ♦ Analizar y diseñar convertidores electrónicos para optimizar la eficiencia energética en sistemas industriales
- ♦ Aplicar algoritmos de procesamiento digital de señales en sistemas de comunicación y control
- ♦ Desarrollar dispositivos electrónicos aplicados a la monitorización y diagnóstico médico
- ♦ Implementar soluciones tecnológicas para la optimización del consumo energético en redes inteligentes
- ♦ Desarrollar e integrar protocolos de comunicación en sistemas de automatización industrial
- ♦ Aplicar estrategias de comercialización y posicionamiento en el mercado de productos electrónicos

# 04

## Prácticas

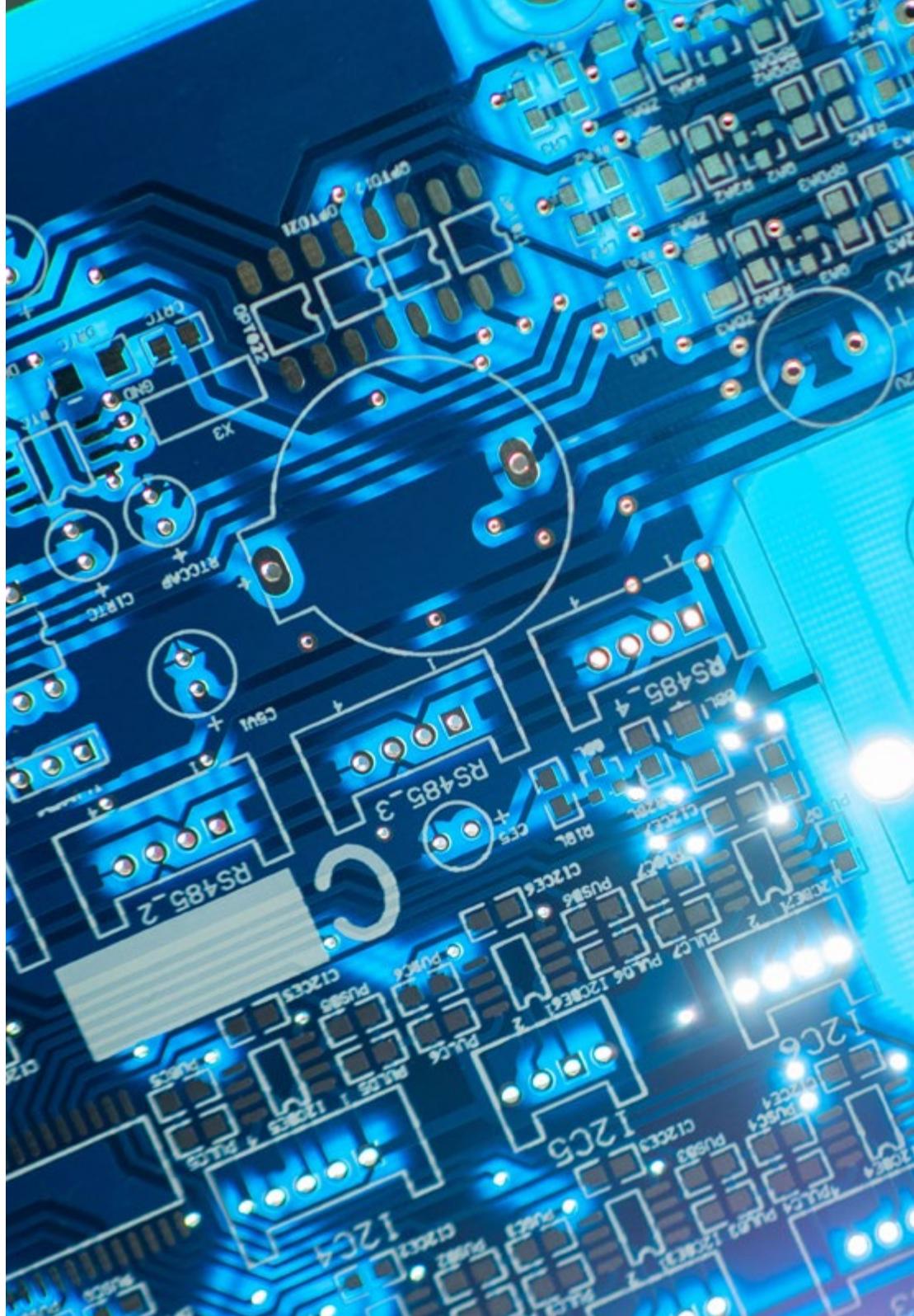
El período de capacitación práctica de este programa universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos está compuesto por una estancia intensiva en una entidad de reconocimiento. Esta experiencia permitirá al egresado aprender en un entorno real, junto a profesionales destacados en el área, aplicando conocimientos en el diseño, implementación y optimización de sistemas electrónicos avanzados.

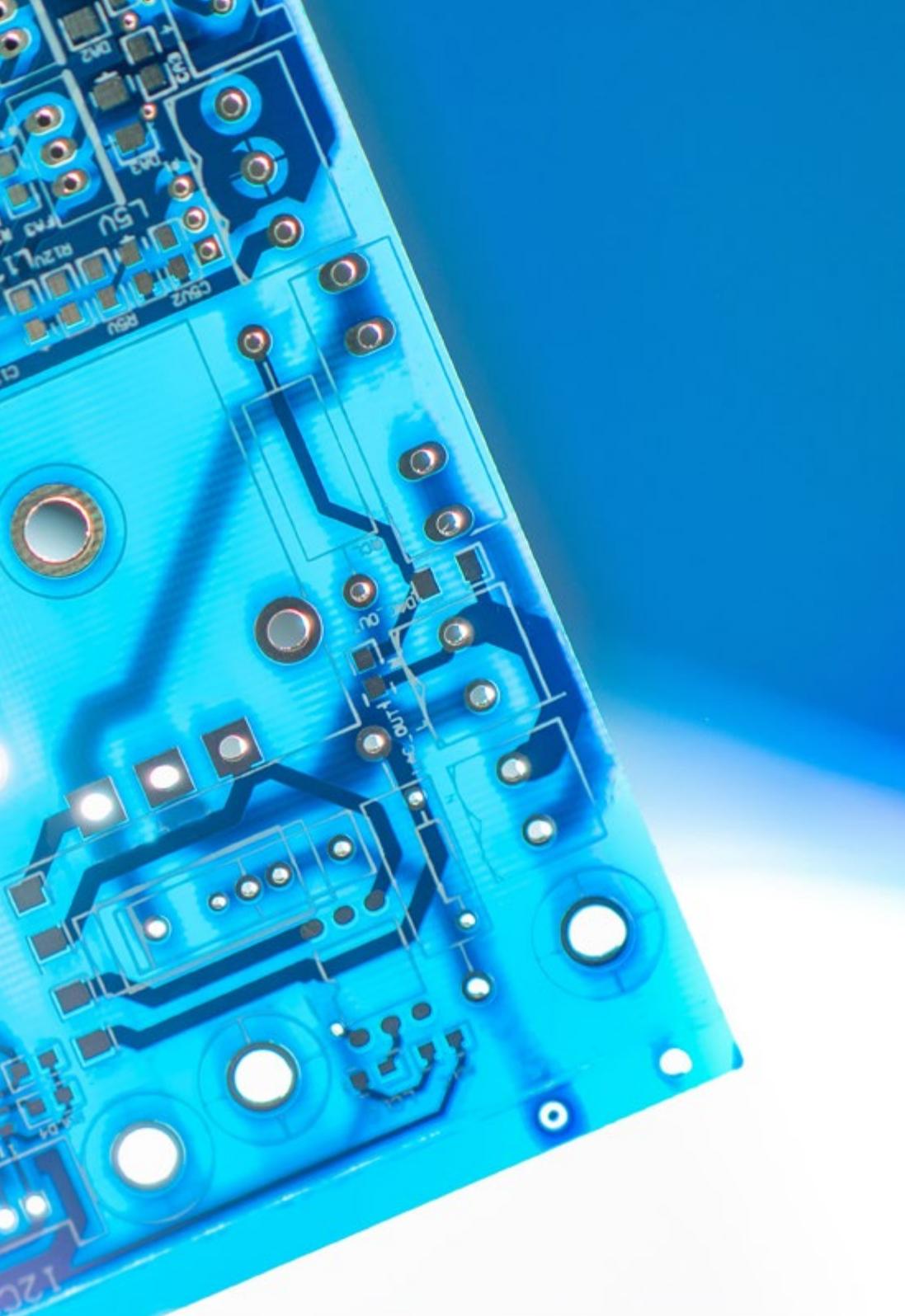
En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctico, las actividades están orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la Ingeniería de Sistemas Electrónicos. Asimismo, las prácticas están diseñadas para asegurar que los profesionales puedan aplicar los conceptos y procedimientos en entornos tecnológicos reales, garantizando su preparación para proyectos de alta complejidad.

De este modo, el programa universitario se presenta como una oportunidad única para que los profesionales se capaciten en un entorno tecnológicamente avanzado. Además, tendrán la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos en escenarios prácticos y con equipos de última generación, lo que les permitirá perfeccionar y optimizar sus habilidades en un contexto dinámico y altamente especializado.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de ingenieros (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





Módulo	Actividad Práctica
<b>Diseño e implementación de sistemas embebidos</b>	Analizar la evolución y características de los sistemas empotrados
	Comparar diferentes familias de microprocesadores y sus aplicaciones
	Describir la estructura interna de un microprocesador y su funcionamiento
	Examinar los buses, niveles lógicos y entradas/salidas en sistemas electrónicos
<b>Explorar principios y aplicaciones de la microelectrónica avanzada</b>	Analizar diferencias entre microelectrónica y electrónica convencional
	Examinar propiedades y comportamiento de semiconductores
	Diseñar y evaluar circuitos con diodos en diversas configuraciones
	Interpretar características y aplicaciones de circuitos analógicos y digitales
<b>Uso de instrumentación y sensores para sistemas de medición y control</b>	Evaluar la precisión y confiabilidad de las medidas en sistemas electrónicos
	Clasificar instrumentos según su funcionalidad y variables de control
	Analizar el comportamiento de sistemas regulados en lazo abierto y cerrado
	Aplicar criterios de exactitud, repetibilidad y linealidad para optimizar la instrumentación
<b>Abordaje de los sistemas de transformación de energía electrónica</b>	Implementar sistemas de conversión de energía mediante electrónica de potencia para aplicaciones industriales
	Analizar los distintos tipos de convertidores y sus parámetros característicos en circuitos electrónicos
	Diseñar rectificadores AC/DC monofásicos no controlados para optimizar la eficiencia energética
	Implementar rectificadores controlados monofásicos utilizando tiristores en aplicaciones de conversión de potencia

# 05

## Centros de Prácticas

A continuación, se detallan algunos de los centros de prácticas seleccionados por TECH para este programa universitario. No obstante, si ninguno de ellos se ajusta a sus expectativas o necesidades, TECH se compromete a gestionar la formalización de un convenio con una entidad que cumpla con sus preferencias, garantizando así una experiencia plenamente personalizada.

“

*Esta oportunidad académica te brindará la posibilidad de incorporarte a instituciones reconocidas a nivel nacional, donde aplicarás tus conocimientos”*





El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



**SERMICRO SAU**

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C/ Pradillo, 50. 28002, Madrid

Grupo TIC que ofrece soluciones para ayudar a las empresas a impulsar sus estrategias de negocio mediante la tecnología

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ingeniería Mecánica



Ingeniería

### SERMICRO Laboratorio

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. Franklin, 32, 28906 Getafe, Madrid

Grupo TIC que ofrece soluciones para ayudar a las empresas a impulsar sus estrategias de negocio mediante la tecnología

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería de Sistemas Electrónicos



Ingeniería

### Cloen

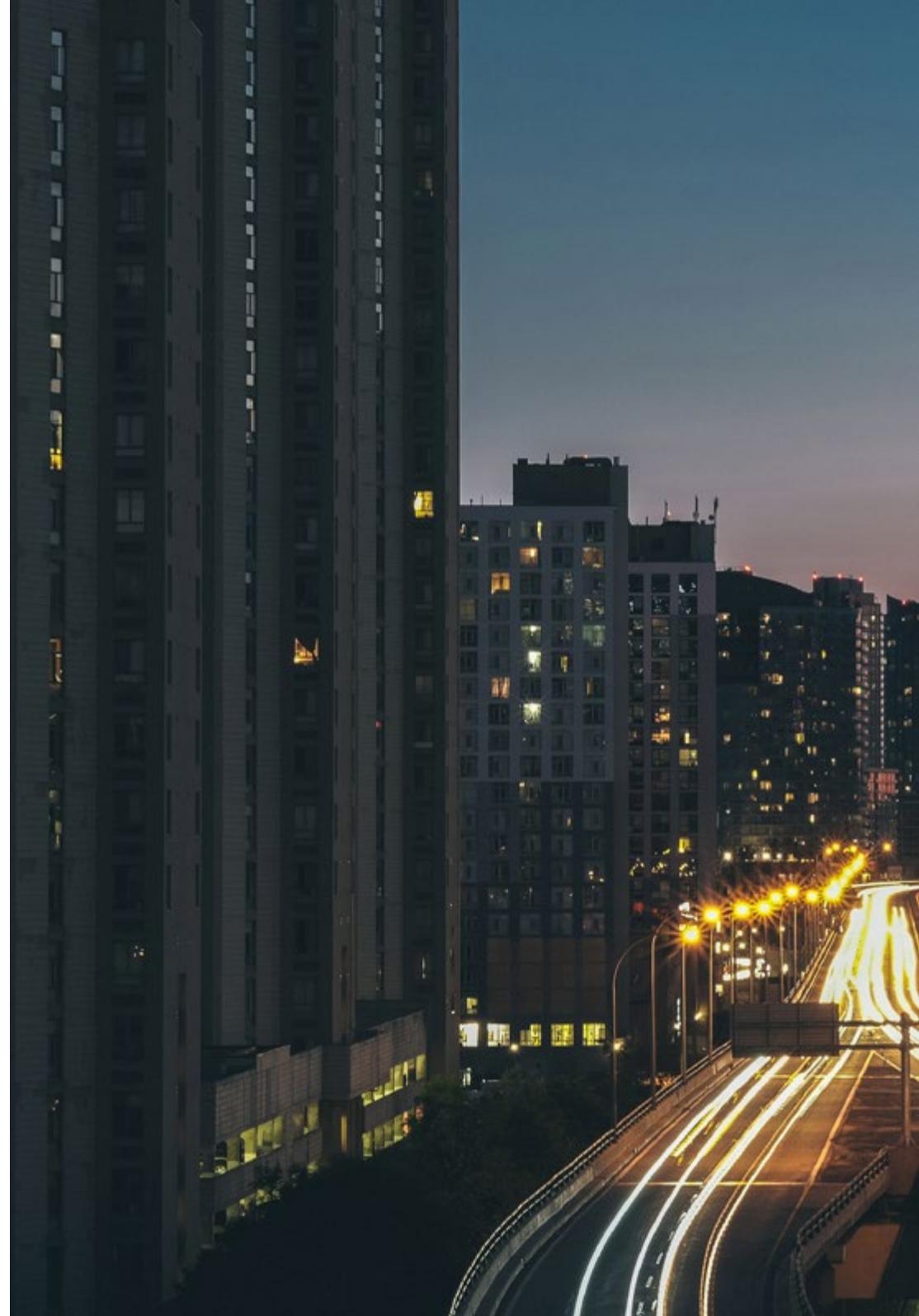
País	Ciudad
España	Valencia

Dirección: Calle Martin El Humano 28 - 46930 Quart de Poblet, Valencia

Empresa tecnológica dedicada al desarrollo, fabricación y comercialización de productos para el hogar

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería de Sistemas Electrónicos





“

*Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo”*

# 06

## Condiciones generales

### Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante la Capacitación Práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 07 Titulación

Esta **Capacitación Práctica en Ingeniería de Sistemas Electrónicos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente título de **Capacitación Práctica** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en la Capacitación Práctica, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Capacitación Práctica en Ingeniería de Sistemas Electrónicos**

Duración: **3 semanas**

Asistencia: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas



Capacitación Práctica  
Ingeniería de Sistemas Electrónicos

# Capacitación Práctica

## Ingeniería de Sistemas Electrónicos